



كلية التربية الرياضية
قسم علوم الصحة الرياضية

الرباطان الصليبيان

إعداد

أ.م.د/ محمد عودة خليل

د/ محمود سعيد محمود

مفصل الركبة

- ذلك النتوء الكبير في وسط رجل الإنسان.
 - يفصل بين الساق والخذ.
 - هو أكبر مفصل في الجسم ويتكون من التقاء ثلاث عظام هي : عظم الفخذ و قصبية الساق و الرضفة (الصابونة).
 - تغطي الغضاريف الناعمة أسطح هذه العظام المكونة للمفصل حتى يضمن ذلك سهولة في الحركة.
 - تعمل هذه الغضاريف كوسادات تساعد على امتصاص الصدمات أثناء المشي والجري.
-

■ يحافظ على **ثبات الركبة** وجود **أربعة أربطة** بين عظمتي الفخذ والقصبة وهي :

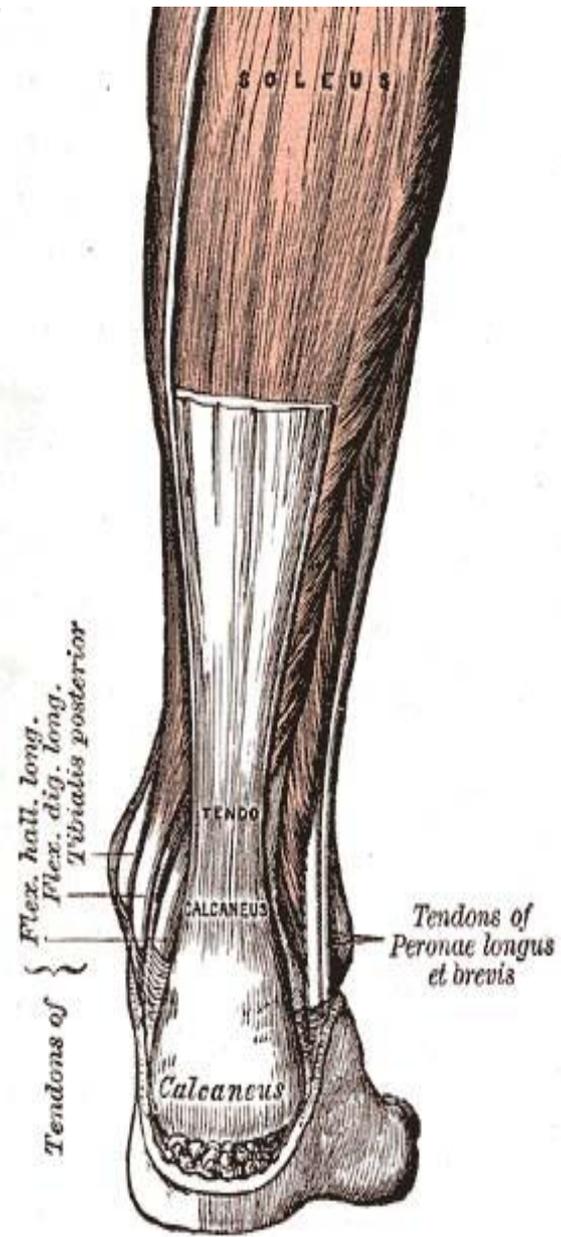
- الرباط الصليبي الأمامي.
- الرباط الصليبي الخلفي.
- الأربطة الجانبية الداخلية.
- الأربطة الجانبية الخارجية.

■ و يبطن جدار المفصل من الداخل غشاء يطلق عليه اسم الغشاء **السينوفي** يقوم بإنتاج **السائل** الذي يساعد على ليونة حركة المفصل وتغذية خلايا الغضاريف.

الفرق بين الأربطة والأوتار

الوتر

- هو شريط متين يربط عضلة معينة بجزء آخر من الجسم، عادة إلى عظم معين.
- يمتاز الوتر بقدرته على تحمل الضغط.
- تتشابه الأوتار مع الأربطة من حيث منشأها.
- يقوم الوتر بنقل القوة الميكانيكية الناتجة عن تقلص العضلة إلى العظم.
- تلتصق الأوتار بالعظم بواسطة ألياف وهي ضرورية لنقل وتحمل الشد الناتج من تقلص العضلة لأداء حركة.



الرباط

- هو شريط متين يربط عظمه معينة بعظمه اخري في الجسم.
- يمتاز الرباط بقدرته على تحمل الضغط.
- تتشابه الأربطة مع الاوتار من حيث منشأها.
- تلتصق الأربطة بالعظم بواسطة ألياف وهي ضرورية لنقل وتحمل الشد الناتج عن الحركة.

Muscle
عضلة

Femur عظم الفخذ
(thigh bone)

Patella الرضفة
(kneecap)

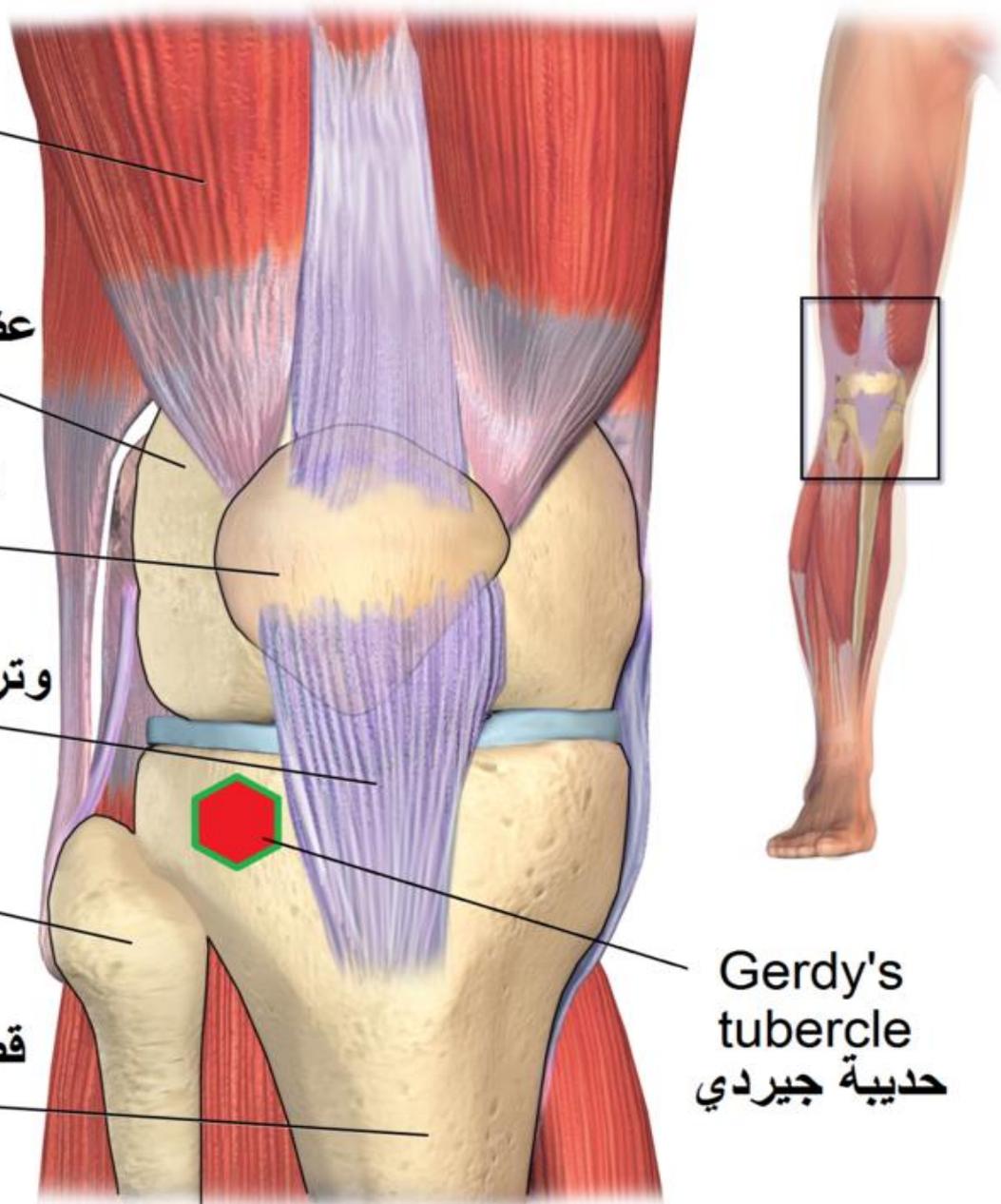
Patellar وتر رضفي
tendon

Fibula الشظية
(Calf bone)

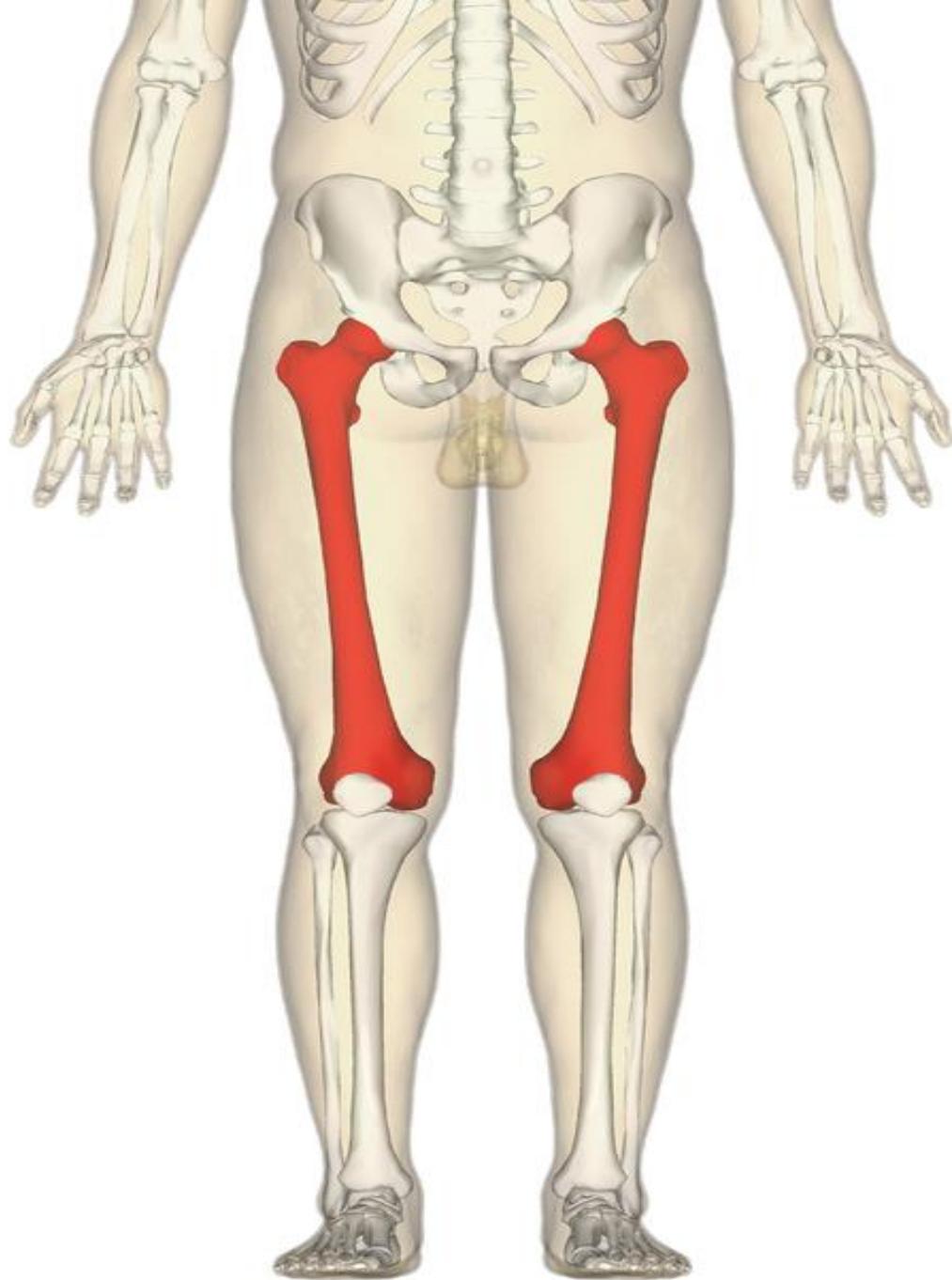
Tibia قصبة الساق
(Calf bone)

Gerdy's
tubercle
حديبة جيردي

Kneecap
الرضفة (عظمة رأس الركبة)



التركيب التشريحي للركبه



عظام الفخذ

■ يُصنّف كأحد العظام الطويلة، وهو أيضاً أقوى عظام الجسم وأصلبها في البشر، يتم فصل من أعلي مع الحق الحرقفي لتكوين مفصل الفخذ ويتم فصل من الطرف السفلي مع عظمتي القصبية والشظية **ويتكون من :**

١- الطرف العلوي.

٢- الجسم.

٣- الطرف السفلي.

أولاً : الطرف العلوي للفخذ

■ يتكون من :

١- الرأس.

٢- العنق.

٣- المدور الكبير.

٤- المدور الصغير.

رأس الفخذ

Obturator internus and Gemelli

Piriformis

Insertion of Obturator
externus

Head

حفرة رأس العظم الفخذي
(نقرة رأس الفخذي)

Fovea capitis, for lig. teres

Trochanteric
fossa

Greater trochanter

المدور الكبير

عنق عظم الفخذ

Neck

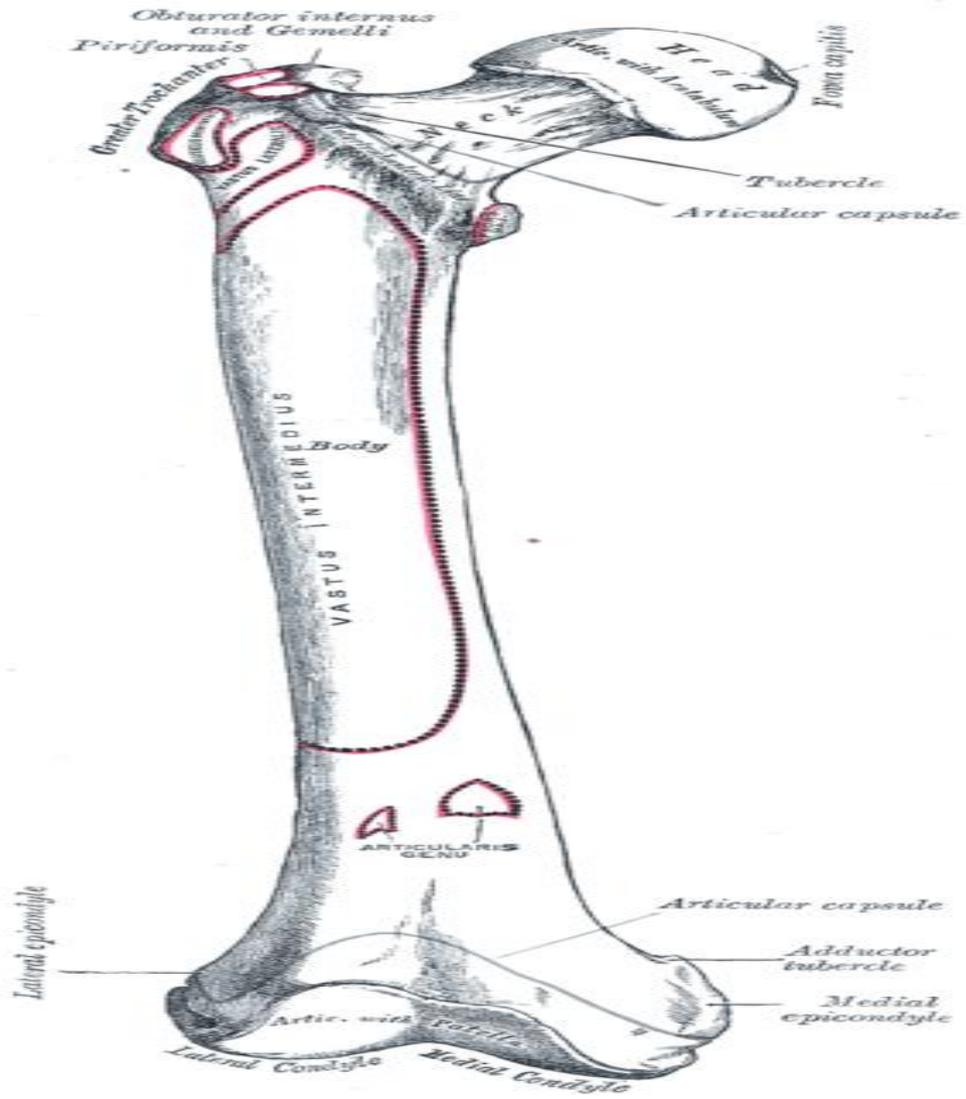
Lesser trochanter

المدور الصغير



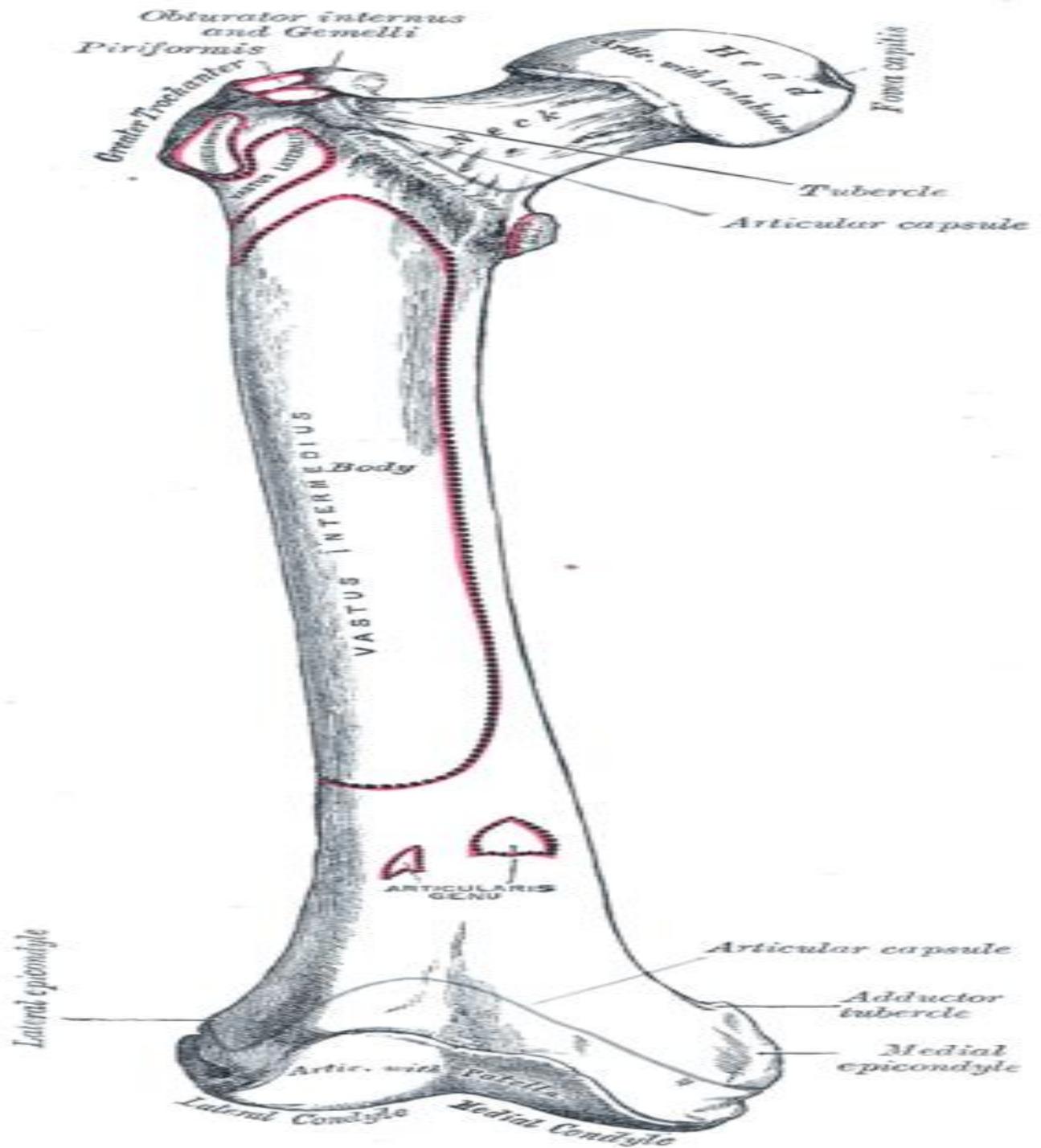
ثانياً : جسم عظمة الفخذ

- طويل إسطواني الشكل لة قشرة سميكة وصلبة حتي تتمكن العظمة من تحمل الثقل الواقع عليها .
- السطح الأمامي : أملس محدب
- يوجد علي خط بارز (الخط الحلزوني) تتصل به جملة العضلات.



ثالثاً : الطرف السفلي للفخذ

- أكبر وأعرض من الطرف العلوي ينتهي بنتوين كبيرين يسميان (العقدة الداخلية / الخارجية).
- توجد العقدة الداخلية في مستوي أسفل من الخارجية.
- يغطي العقدتين غضروف الذي يتم فصل السطح العلوي للقصبة لتكوين مفصل الركبة.
- يصل بين العقدتين من الامام عظم الرضفة.



عظم الردفة (رأس الركبة)

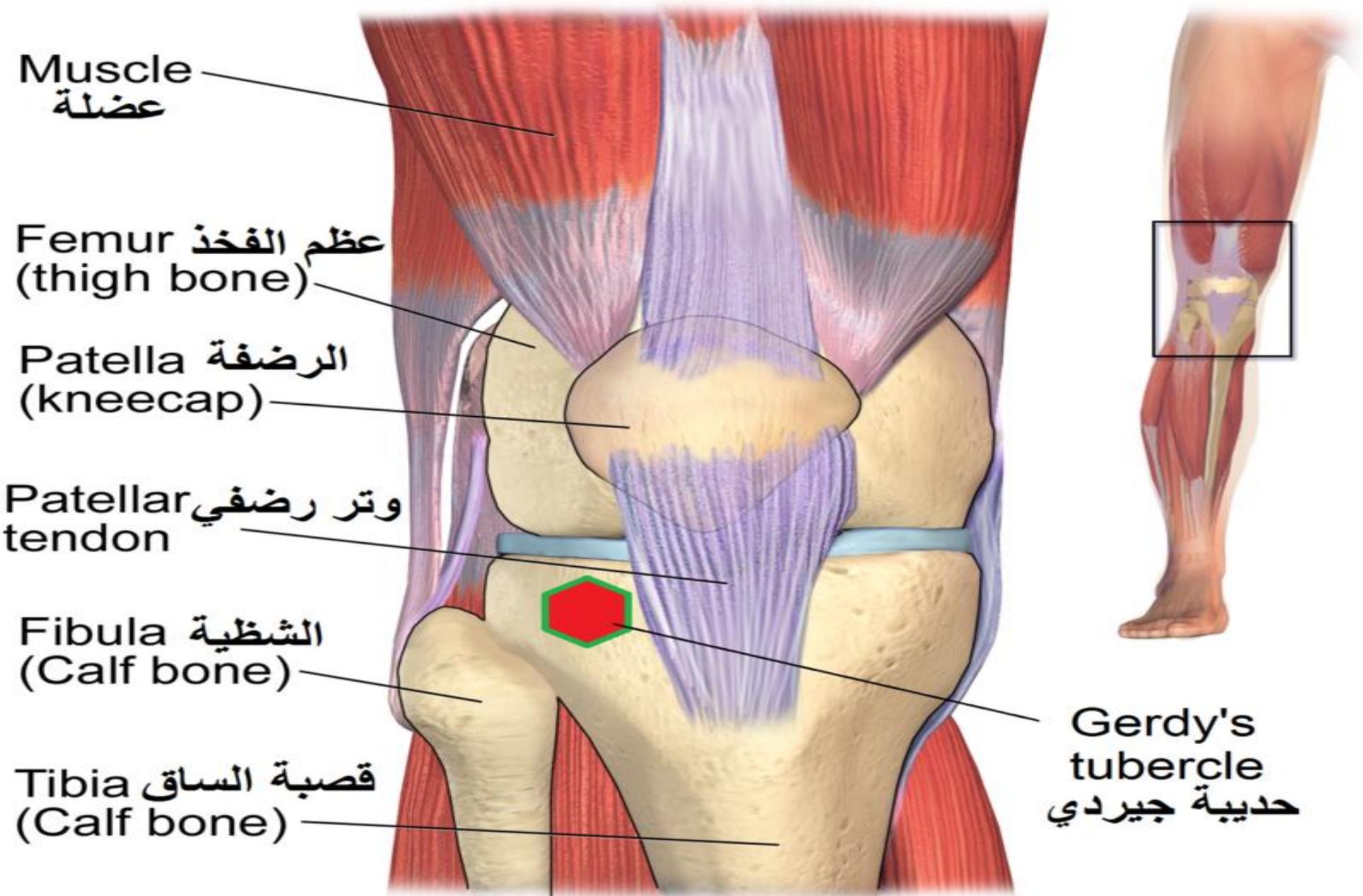
■ عظمة رأس الركبة: هي عظمة سميكة مثلثة الشكل تتمفصل مع عظم الفخذ، وهي تغطي وتحمي الجزء الأمامي لسطح مفصل الركبة.

■ قاعدتها لأعلي تتصل بوتر العضلة الفخذية.

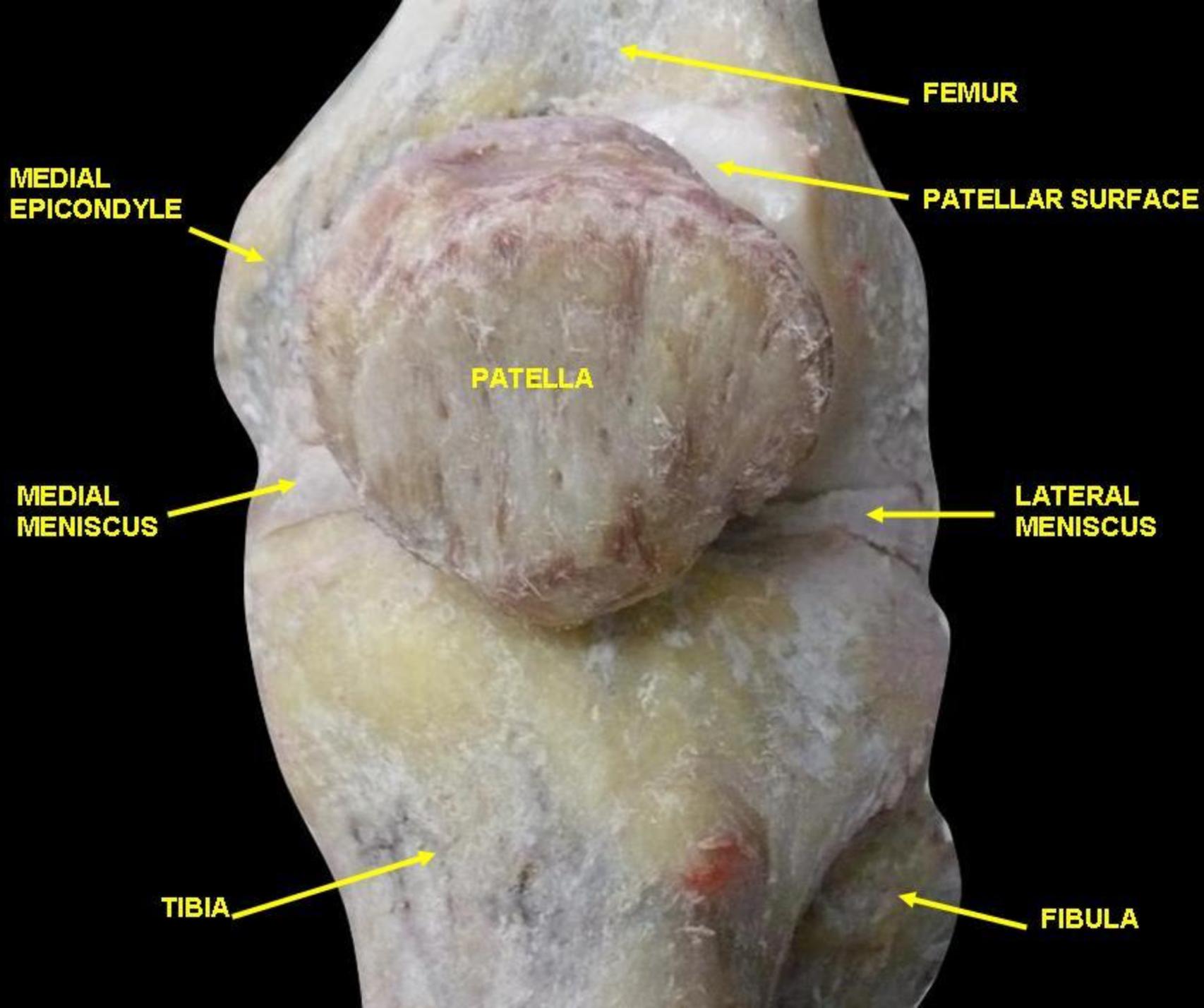
■ قمته لأسفل تتصل بالرباط الردفي.

■ تتحرك الردفة مع حركة المفصل في الفرد والثني وذلك تبعاً لحركة العضلة الفخذية الرباعية.

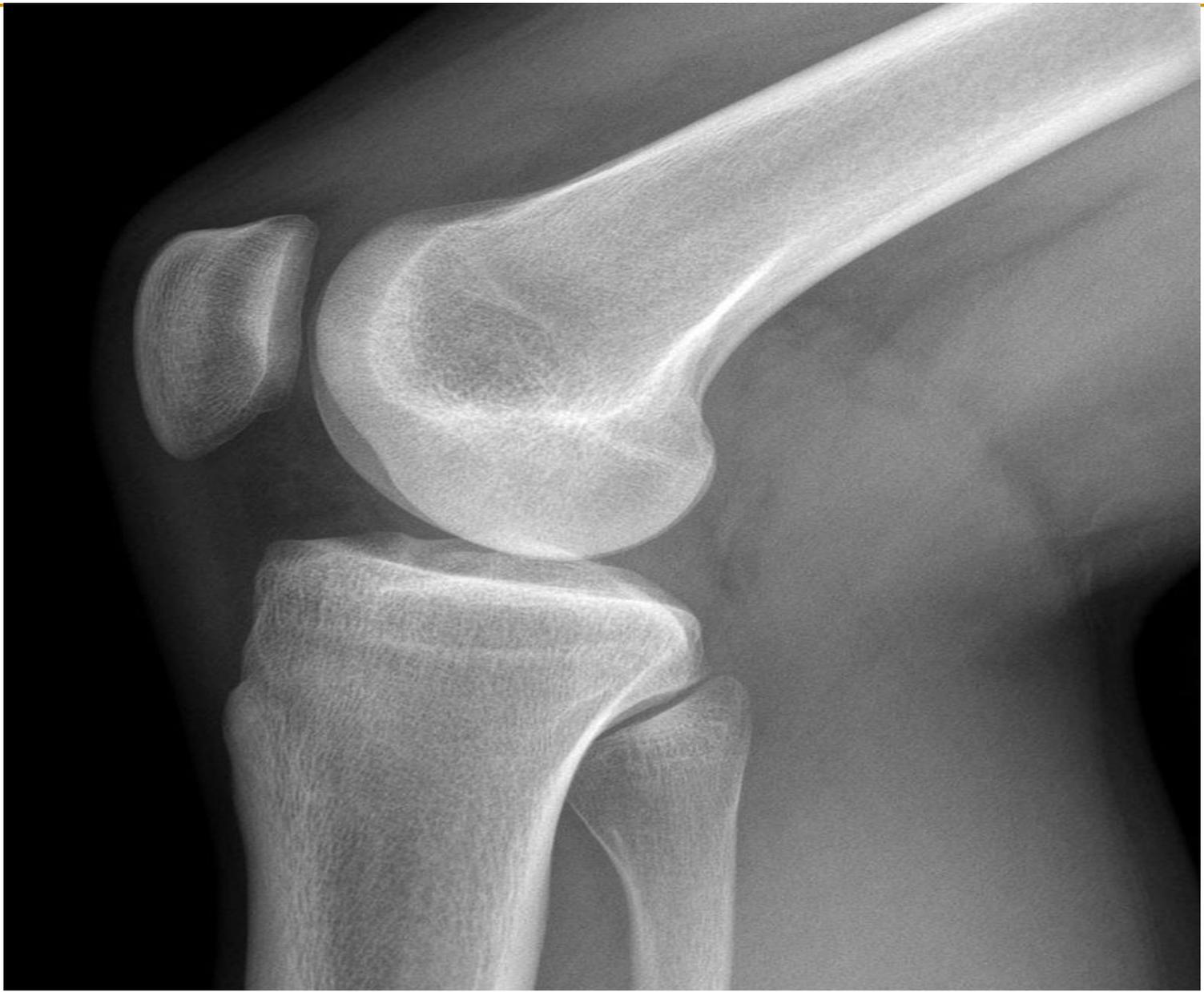
■ س/ أهميتها ؟



Kneecap
الرضفة (عظمة رأس الركبة)







الرباطان الصليبيان

■ هما رباطان قويان يمتدان من السطح القريب لرأس القصبه إلى عظم الفخذ.

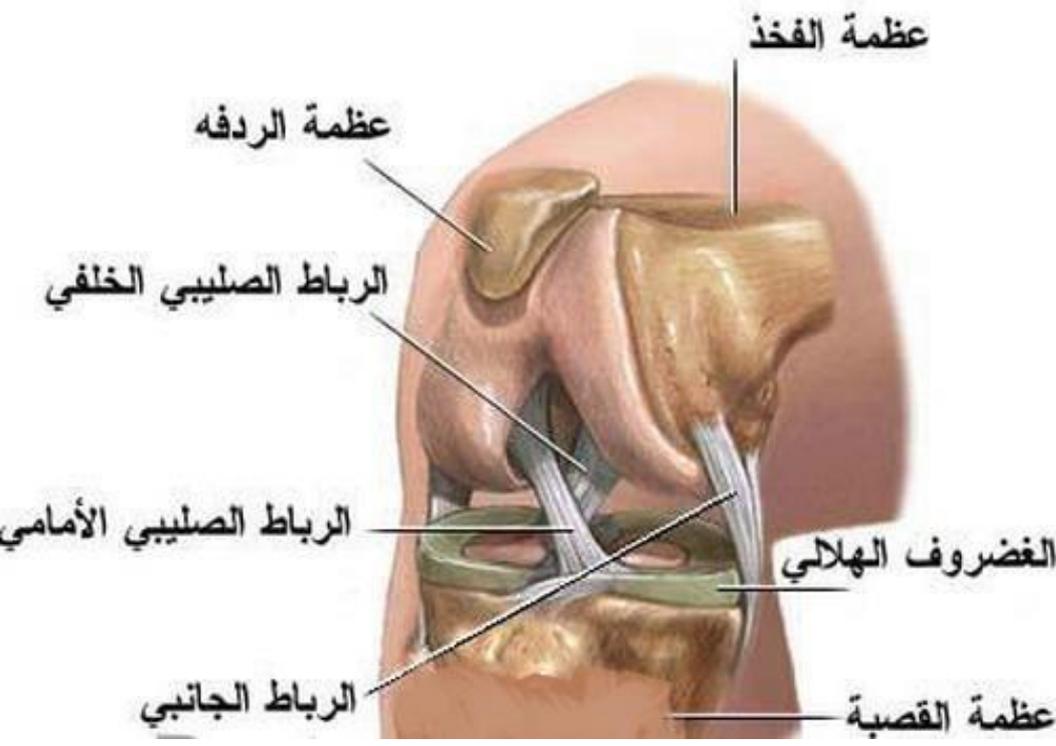
■ يطلق على أحدهما اسم الرباط الأمامي والآخر هو الخلفي.

■ يتقاطع الرباطان خلال مسارهما فيما يشبه الحرف **X**

■ يأخذ كل رباط اسمه من مكان اتصاله مع عظم القصبه، فالأمامي يتصل بالجزء الأمامي من السطح القريب، والخلفي يتصل بالجزء الخلفي من السطح البعيد.

الرباط المتصالب (الصلبي) الأمامي

■ يتصل الرباط الأمامي بالانخفاض الموجود أماماً بين اللقمتين في أعلى القصبه، ويسير هذا الرباط لأعلى، وللخلف، ووحشياً، ويتصل في منتهاه بالجانب الخلفي من اللقمة الوحشية لعظم الفخذ.



الرباط المتصالب (الصليبي) الخلفي

■ يُعدُّ الرباط الخلفي أقوى من الرباط الأمامي، ويسير بشكل أقل ميلاً من الأمامي.

■ يتصل هذا الرباط بالحفرة الخلفية بين لقتي القصبه، وأيضاً ويسير الرباط لأعلى، وللأمام، وإنسياً، ويتصل بالجانب الوحشي والأمامي من اللقمة الإنسية لعظم الفخذ.

